

ABSTRACT

The invention presents a mass flow controller capable of supplying always stably at desired flow rate in spite of pressure fluctuations at either upstream side or downstream side of the mass flow controller.

The invention is a mass flow controller having a flow rate control valve and a flow rate sensor, more specifically comprising a pressure control valve disposed at the upstream side of the flow rate control valve, a pressure sensor disposed between this pressure control valve and the flow rate control valve, and a controller for controlling the pressure control valve by feeding back the output of this pressure sensor.

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 10 月 2 日 (02.10.2003)

PCT

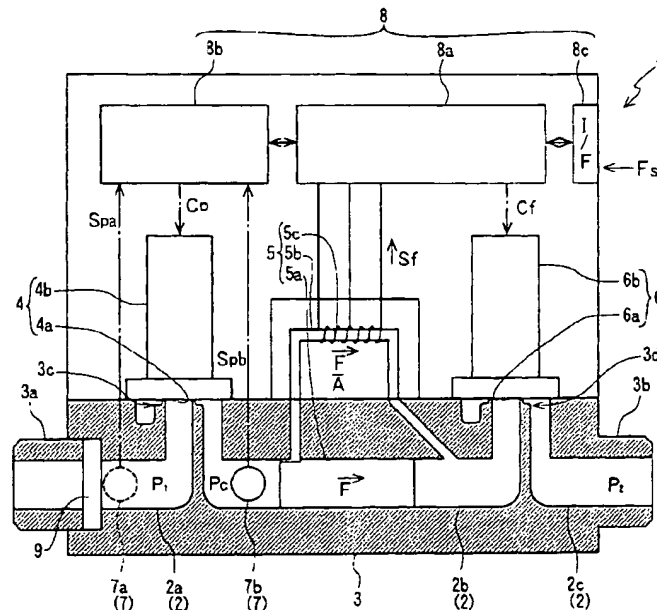
(10) 国際公開番号
WO 03/081361 A1

- (51) 国際特許分類: G05D 7/06 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP03/03387 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西川 正巳
(22) 国際出願日: 2003 年 3 月 20 日 (20.03.2003) (NISHIKAWA, Masami) [JP/JP]; 〒601-8116 京都府京
(25) 国際出願の言語: 日本語 都市 南区上烏羽鉾立町 1 1 番 5 株式会社エステッ
(26) 国際公開の言語: 日本語 ク内 Kyoto (JP). 山口 正男 (YAMAGUCHI, Masao)
(30) 優先権データ: [JP/JP]; 〒601-8116 京都府 京都市 南区上烏羽鉾立町
特願2002-82297 2002 年 3 月 25 日 (25.03.2002) JP 1 1 番 5 株式会社エステック内 Kyoto (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会 (74) 代理人: 藤本 英夫 (FUJIMOTO, Hideo); 〒534-0025 大
社エステック (STEC INC.) [JP/JP]; 〒601-8510 京都府 阪府 大阪市 都島区片町 2 丁目 2 番 4 0 号 大発ビル
京都市 南区吉祥院宮の東町 2 番地 Kyoto (JP). 5 階 Osaka (JP).
(81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: MASS FLOW CONTROLLER

(54) 発明の名称: マスフローコントローラ



(57) Abstract: A mass flow controller capable of stably flowing a target flow at all times even when a pressure fluctuation occurs on any of the upstream side and downstream side thereof, comprising a flow control valve, a flow sensor, a pressure control valve disposed on the upstream side of the flow control valve, a pressure sensor disposed between the pressure control valve and the flow control valve, and a control part for controlling the pressure control valve by the feedback of the output of the pressure sensor.

(57) 要約: 本発明は、マスフローコントローラの上流側および下流側の何れにおいて圧力変動が発生しても、目的とする流量を常に安定して流すことができるマスフローコントローラを提供する。本発明は、流量制御弁と流量センサとを有するマスフ

[続葉有]

WO 03/081361 A1